

Prospección preliminar de la demanda de vivienda en Palma de Mallorca, y la cuota de mercado de VPO

Report de recerca N° 5

Jorge Cerda Troncoso

Enero 2010

Problema de investigación

Se enfrentó el problema de desarrollar un análisis preliminar de la demanda de vivienda en el municipio de Palma de Mallorca, y específicamente cual sería la participación, en esta proyección, de la Vivienda de Protección Oficial (en adelante VPO). Cabe enfatizar que el análisis riguroso de la demanda por vivienda requiere la implementación de una serie de modelos demográficos y económicos que no han sido realizados en toda su magnitud en este análisis preliminar.

Para este análisis preliminar se han utilizado dos bases de datos. Por una parte se consideraron las cifras oficiales del censo 2001, y sus proyecciones al año 2015, y por otra la encuesta realizada. Las proyecciones, como se verá más adelante, provienen del Instituto Nacional de Estadística, al igual que la información censal y padronal de partida.

La utilización de las bases de datos mencionadas estructura la metodología desarrollada para la prospección, que considera una primera etapa de prospección de la demanda total de vivienda, seguida por la etapa de estimación específica de vivienda de protección oficial.

A continuación se presentan los métodos y criterios específicos utilizados en cada etapa, y los resultados obtenidos de la aplicación de estos métodos.

Prospección de la demanda total de vivienda 2010-2015

El procedimiento comienza con el cálculo y proyección de la tasa de principalidad para el municipio de Palma. Con la información del total de población, y el número de hogares, por rango de edad, se calcula la tasa de principalidad¹ del año 2001. Para proyectar su evolución en el tiempo, dado que no existe información del censo 1991, se utiliza la evolución de la tasa de principalidad de Cataluña, sobre la cual se aplica un supuesto de prospección a corto plazo respecto de considerar sólo las variaciones de principalidad de los rangos de edad entre 40 y 54 años, período de emancipación tardía y descomposición de los hogares por efectos de divorcios, separaciones y creación de hogares unipersonales. Con estos supuestos se obtiene la siguiente proyección, por rango de edad, de la tasa de principalidad para el municipio de Palma.

¹ Cabe recordar que la tasa de principalidad es la proporción de población principal (cada principal constituye un hogar) respecto de la población total para un cierto rango de edad.

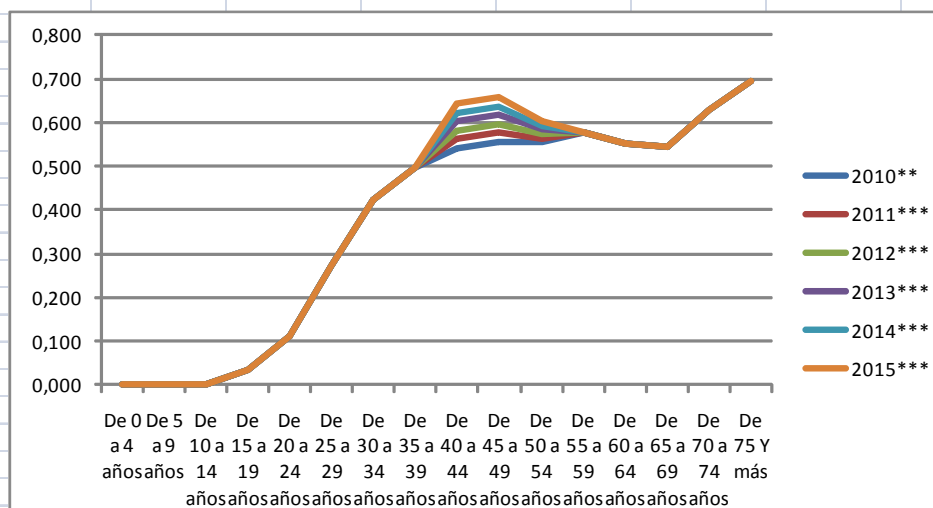
Tabla 1 Tasa de principalidad proyectada por rangos de edad

Rango de edad	Tasa de principalidad por año (tanto por uno)						
	2001*	2010**	2011***	2012***	2013***	2014***	2015***
De 0 a 4 años	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
De 5 a 9 años	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
De 10 a 14 años	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
De 15 a 19 años	0,023	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
De 20 a 24 años	0,121	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111
De 25 a 29 años	0,282	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272	0,272
De 30 a 34 años	0,424	0,424	0,424	0,424	0,424	0,424	0,424
De 35 a 39 años	0,488	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498	0,498
De 40 a 44 años	0,522	0,542	0,562	0,582	0,602	0,622	0,642
De 45 a 49 años	0,537	0,557	0,577	0,597	0,617	0,637	0,657
De 50 a 54 años	0,544	0,554	0,564	0,574	0,584	0,594	0,604
De 55 a 59 años	0,558	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578	0,578
De 60 a 64 años	0,542	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552	0,552
De 65 a 69 años	0,525	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545
De 70 a 74 años	0,578	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628
De 75 Y más	0,606	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696

* tasa obtenida a partir de datos de población y número de principales Censo 2001

** tasa obtenida de aplicar a la tasa 2001 la variación experimentada por la tasa de principalidad de Cataluña 1991-2001

*** tasa obtenido de aplicar la variación de Cataluña solo en los rangos de edad entre 40 y 54 años



Los valores para el año 2001 muestran que la mayor tasa la tiene el rango de edad de más de 75 años, le siguen en magnitud las tasas entre 40 y 70 años. La tasa de principalidad de los jóvenes en edad de emancipación (25 a 34 años) muestra dos situaciones: la primera (25 a 29 años) muestra un bajo porcentaje de emancipación (28,2%), que luego da paso a la conformación de una pareja emancipada en el rango entre 30 y 34 años (0,48 indican dos miembros por hogar).

La situación al año 2010 es muy similar al año 2001, donde se registra un leve aumento de las tasas de edad por sobre los 35 años. El máximo aumento lo registran los rangos de edad entre 70 años y más, con variaciones entre 5 y 10 puntos porcentuales.

La prospección hecha al año 2015, bajo el supuesto de sólo aumento (1991-2001 de Cataluña) de las tasas entre 40 y 54 años, muestra que estos rangos de edad llegan a principalidades comparables con los valores de las personas mayores.

Para aplicar la tasa de principalidad se requiere de la población proyectada por rango de edad para el municipio de Palma, información que no existe en la base oficial del Instituto Nacional de Estadística. El procedimiento seguido en este caso fue el de utilizar las prospecciones realizadas a nivel de provincia de Baleares (información realizada por el propio Instituto), y paralelamente

proyectar la “captura” de población provincial por parte del municipio de Palma. A continuación se muestran los valores obtenidos para el municipio de Palma.

Tabla 2 Población histórica y proyectada para Baleares y el municipio de Palma

		Población provincia Baleares (Padrón + Proyección censo)	Población provincia Baleares ajustada	% población provincial Municipio Palma	Población proyectada Municipio Palma (Padron+estimación proyección)
	Año				
	1996	760.379	760.379	40,013	304.250
	1998	796.483	796.483	40,074	319.181
	1999	821.820	821.820	39,789	326.993
	2000	845.630	845.630	39,488	333.925
Serie histórica	2001	878.627	878.627	39,462	346.720
	2002	916.968	916.968	39,092	358.462
	2003	947.361	947.361	38,768	367.277
	2004	955.045	955.045	38,634	368.974
	2005	983.131	983.131	38,222	375.773
	2006	1.001.062	1.001.062	37,465	375.048
	2007	1.030.650	1.030.650	37,171	383.107
	2008	1.072.844	1.072.844	36,901	395.894
	2009	1.095.426	1.095.426	36,631	401.270
Prospección	2010	1.079.669	1.120.362	36,631	410.404
	2011	1.088.028	1.128.721	36,631	413.466
	2012	1.096.655	1.137.348	36,631	416.627
	2013	1.104.907	1.145.600	36,631	419.649
	2014	1.113.461	1.154.154	36,631	422.783
	2015	1.121.870	1.162.563	36,631	425.863

En la primera columna de la tabla se muestran los valores entregados tanto por las cifras oficiales del padrón municipal (desde 1996 hasta 2009), como por las proyecciones realizadas en base al censo 2001 (desde 2010 hasta 2015). Dado que existe una discontinuidad (baja en el valor de la población) entre el año 2009 y 2010 producto de las distintas fuentes de información, se ajustó la población provincial proyectada (segunda columna) aumentando los valores para coincidir con el último año registrado en el padrón municipal, es decir, los datos del año 2009.

El porcentaje de la población provincial que representa el municipio de Palma (tercera columna) ha registrado una disminución sostenida, pasando de 40,01% el año 1996, a 36,6% el año 2009, lo cual supone un proceso de descentralización relativa, es decir, Palma crece, pero en menor magnitud que el resto de la Provincia. El valor utilizado para la prospección 2010-2015 corresponde al criterio de mantener constante el porcentaje del año 2009. Este criterio compensa el hecho de que la prospectiva demográfica oficial se muestra prudente y ofrece un crecimiento menor que el que el municipio ha venido experimentando de manera reciente como se documentará en el párrafo siguiente.

Finalmente, aplicando el porcentaje proyectado a la población provincial ajustada, se obtiene la población proyectada para el municipio de Palma, en el período 2010-2015 (última columna). En los valores proyectados se aprecia una relativa estabilización de la población total de Palma, con crecimientos del orden de 3.000 hab/año mientras que en los períodos anteriores se registraban incrementos del orden de 10.000 hab/año). Esta estabilización es producto únicamente de las proyecciones realizadas para la provincia, dado que el porcentaje de captura de población por parte del municipio de Palma se mantuvo constante.

La población total del municipio de Palma se distribuyó en base a la estructura de edades del año 2001, modificada según la variación de la estructura de edades de las proyecciones de población provincial. Así se obtiene la población proyectada por rango de edad, a la cual se le aplicó la tasa de principalidad para obtener las viviendas principales por rango de edad

A continuación se muestran las distintas tablas obtenidas de este procedimiento.

Tabla 3 Población proyectada por rango de edad y requerimiento de viviendas para el municipio de Palma

[illegible]

Las últimas columnas de la tabla muestran las variaciones de viviendas principales entre años proyectados, por rango de edad. Como se aprecia los rangos de edad entre 25 y 49 años tienen variaciones positivas en los requerimientos de vivienda, mientras que entre los 55 y 75 años las variaciones son negativas. La interpretación de estas variaciones se refiere a las necesidades (valores positivos) y desocupaciones (valores negativos) de viviendas en el municipio de Palma, producto de la evolución en cantidad de población y estructura demográfica de la población. Al sumar todas estas variaciones (últimas filas de la tabla) se obtiene lo que se denomina “balance de requerimientos”.

Los resultados indican que los requerimientos de vivienda principal van desde 1.688 viviendas nuevas para el año 2011, hasta 1.731 viviendas nuevas para el año 2015. En total se requieren, según este cálculo aproximado, 8.520 viviendas nuevas para el período 2011-2015, en el municipio de Palma. Para el cálculo de viviendas totales (principales más no principales) se multiplica por el factor de 1,3141, que corresponde al cociente entre viviendas totales y viviendas principales del año 2001, es decir, existe un 31% de viviendas no principales. Con este cálculo se llega al total de viviendas por año, que van desde 2.218 en 2011, hasta 2.275 en 2015. En total, si estas hipótesis se cumplieren, se requerirían 11.196 viviendas para el período 2011-2015, con un promedio anual de 2.239 viviendas.

Los valores obtenidos coinciden con la serie histórica de viviendas nuevas construidas en el municipio de Palma (Consejería de Habitatge y obras públicas del gobierno de las Islas Baleares), que muestran un total construido de 26.752 viviendas nuevas en el período 1999-2009, con una media de 2.432 viviendas anuales. Por tanto, según esta primera aproximación haría falta edificar menos que en pasado, sin olvidar que las viviendas que se vacían, en nuestro modelo se vuelven a ocupar por los nuevos hogares, lo cual significa reformarlas si fuese necesario.

Prospección de la demanda de vivienda de protección oficial 2010-2015

Ya habiendo calculado el requerimiento total de vivienda principal por año, para el municipio de Palma, el problema que se plantea es determinar qué porcentaje de dichas viviendas serán de protección oficial. Para esto se procesó nuevamente la encuesta, de manera de estructurar cruces específicos que dieran cuenta de dos factores determinantes; la capacidad de endeudamiento y la disposición a pagar (alquiler) de las personas encuestadas, y del porcentaje de esfuerzo familiar que significaría este pago, respecto del ingreso mensual familiar presupuestado. Estos valores (endeudamiento y disposición a pagar) se compararon contra los precios máximos de VPO de régimen general para compra y alquiler (Consejería de Habitatge y obras Públicas del Gobierno de

las Islas Baleares). La comparación de estos valores, y la aplicación de supuestos específicos sobre el porcentaje de esfuerzo, permitieron construir dos escenarios de participación de mercado de vivienda de protección oficial.

Los supuestos y procedimientos de cálculo que se consideraron para cada encuestado se presentan a continuación.

- Para el cálculo de la capacidad de endeudamiento para comprar se calculó el valor presente de los pagos mensuales que se estaban dispuestos a realizar en base a la siguiente ecuación:

$$h = r * \left(\frac{1 - \frac{1}{(1+i)^t}}{i} \right)$$

donde:

h: valor presente del pago de hipoteca

r : hipoteca mensual declarada por el encuestado

t : período de pago de hipoteca (en meses) declarado por el encuestado

i = tasa de capitalización mensual calculada a partir de un 3,5% anual

Nótese que este valor presente, representa la cantidad, al día de hoy, que una institución bancaria estaría dispuesta a conceder a una persona o familia solicitante considerando un interés hipotecario medio del 3,5% anual.

A este valor presente se le sumó la cantidad a pagar como entrada, declarada por cada persona encuestada, obteniéndose así la capacidad de endeudamiento total. Con esto se calculó la capacidad de endeudamiento por metro cuadrado, considerando la superficie requerida por cada encuestado (ajustando su valor por el factor de 0,87 para obtener superficie útil, debido a que los precios de VPO están expresados en euros/m²u).

- Para el cálculo de la disposición a pagar por alquiler, se dividió la disposición para pagar por el alquiler mensual declarado por los encuestados, por la superficie requerida ajustada por el factor de 0,87 (superficie útil).
- Para el cálculo del esfuerzo familiar, se supuso que las personas que aportarían al ingreso familiar, declaradas por el encuestador, tendrían igual ocupación. Con esto, el ingreso familiar anual corresponde al número de personas que participaran en el pago (tanto hipoteca como alquiler) multiplicada por el ingreso medio anual de la ocupación del encuestado según la encuesta de estructura salarial año 2006 (INE). La tabla 4 muestra los valores considerados para cada categoría ocupacional registrada en la encuesta.

Tabla 4 Nivel de ingresos anuales de las personas ocupadas en Baleares de acuerdo con su ocupación

Tipus d'ocupació	Ingrés mig anual
Directius/ves	59.013
Professionals i científics/ques	28.774
Tècnics/cas de support	24.360
Qualificats/des de la indústria i la construcció	18.099
Operació de maquinaria	17.092
Empleats/des administratius/ves	16.737
Serveis personals, restauració, venda	16.208
Qualificats/des de l'agricultura	13.809
Treballadors/as no qualificats/des	13.057

Font: INE, Enquesta d'estructura salarial 2006

Respecto del ingreso familiar anual, se calculó el porcentaje (de esfuerzo) que significa el pago tanto de hipoteca como alquiler, en el año, una vez que los ingresos brutos fueron transformados en netos.

Para determinar la cuota de mercado de VPO se considera que, si bien un encuestado puede tener la intención de acceder a dicho régimen puede no ser factible desde el punto de vista de su disposición a pagar en relación a los precios máximos exigidos en este mercado. Surge así el concepto de factibilidad de entrar al mercado, en el sentido de tener una disponibilidad a pagar o capacidad de endeudamiento por sobre los máximos exigidos en ese tipo de mercado protegido.

En base a lo anterior, se calificó a cada encuestado según su factibilidad de entrada al mercado de alquiler o de compra. La siguiente tabla muestra el resultado de la totalización para la base de la encuesta.

Tabla 5 Demanda de VPO y vivienda libre según factibilidad de acceso económico

Mercado declarado	No factible	Si factible	sin inf.	Total	% factible
Mercado libre	98	53	4	155	
Protección oficial	200	41	4	245	10,3
Total	298	94	8	400	23,5

De los valores se aprecia la distancia entre el mercado deseado y la factibilidad según las correspondientes disponibilidades a pagar. Es así que solo un 10,3% de los que prefieren la VPO, ofrecen lo suficiente como para acceder a ellas. De la muestra total, en base a las aspiraciones de los encuestados, sólo un 23,5% podría acceder al mercado VPO. Como es normal, las personas que prefieren el mercado libre, podrían acceder al VPO en mayor proporción debido a que su nivel de renta es superior.

Por otra parte, de los 200 casos que declaran VPO, pero que no pueden acceder, 128 (32%) presentan una situación de esfuerzo familiar por bajo el 30%, es decir, que el esfuerzo anual en hipoteca o alquiler es menor a un 30% de su ingreso familiar anual.

Suponiendo que el encuestado, al momento de conocer su situación decide aumentar su disponibilidad a pagar para entrar a la VPO, con un máximo del 30%, es decir, todos los encuestados por bajo el 30% de esfuerzo aumentan sus hipotecas y alquileres mensuales declarados, hasta un esfuerzo de 30%, se logra la siguiente situación:

Tabla 6 Demanda de VPO y vivienda libre según factibilidad de acceso económico suponiendo un esfuerzo familiar mínimo de 30%

Mercado declarado	No factible	Si factible	sin inf.	Total	% factible
Mercado libre	73	78	4	155	
Protección oficial	161	80	4	245	20,0
Total	234	158	8	400	39,5

De los valores se aprecia que aumenta el porcentaje (a un 20%) de los que prefieren VPO y se esfuerzan por lograr entrar, aumentando también el porcentaje de la muestra total a un 39,5%.

Con estos porcentajes de participación de mercado, y con el total de viviendas principales requeridas por año, se determinó la necesidad de viviendas de protección oficial en los escenarios de un 20% y de 39,5% de captura de mercado. A continuación se muestra la tabla con los resultados finales de la prospección, en comparación a estadísticas de VPO construidas en años anteriores (Consejería de Habitatge y obras públicas del gobierno de las Islas Baleares).

Tabla 7 Demanda proyectada de VPO según escenario de captura de mercado

	Año	Viviendas requeridas			
		Totales	Principales	Principal HPO (Escenario 20%)	Principal HPO (Escenario 39,5%)
Serie histórica	2000	2276		252	
	2001	2685		164	
	2002	3474		260	
	2003	3278		142	
	2004	1773		134	
	2005	1527		51	
	2006	2853		207	
	2007	2510		234	
	2008	2617		98	
	2009	2179		46	
Prospección	2011	2218	1688	338	667
	2012	2260	1720	344	679
	2013	2180	1659	332	655
	2014	2263	1722	344	680
	2015	2275	1731	346	684

En los valores proyectados se aprecia una relativa estabilización del requerimiento de viviendas, lo que se asocia a lo antes planteado para la población provincial. Los escenarios plantean un requerimiento total de VPO para el período 2011-2015 de 3.365 y 1.704 dependiendo del escenario, con incrementos anuales medios de 673 y 341 viviendas de protección oficial. Estas últimas cifras difieren significativamente de lo reportado por Consejería de Habitatge y Obras Públicas del Gobierno de las Islas Baleares en el período 2000-2009, en donde sólo se generaron un total de 1.588 VPO, con una media de 159 viviendas anuales.